

Комитет по образованию
администрации МО «Всеволожский муниципальный район»
Ленинградской области
МОУ «Ново - Девяткинская СОШ № 1»

ПРИНЯТА
решением
Педагогического совета
от 30.08.2019г.
протокол № 1

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
МОУ «Ново-Девяткинская СОШ № 1»
от 30.08.2019г. № 79 О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по технологии (мальчики)

для 8 классов

Составлена методическим объединением учителей художественно-эстетических
предметов

Рабочая программа составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г №1897;
2. Основной образовательной программы ООО МОУ «Ново-Девяткинская СОШ № 1»;
3. Учебного плана МОУ «Ново-Девяткинская СОШ №1»;
4. Примерной программы по предмету федерального компонента государственного стандарта второго поколения, рабочей программы «Технология» 5-8 класс под редакцией доктора педагогических наук, профессора В.М. Казакевича и Г.А. Молевой издательство ООО «Дрофа», 2012 (одобрено РАО и РАН, рекомендовано Федеральным перечнем учебников в 2013 году.)

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты обучения предмету «Технология» .

- проявление познавательных интересов и активности в данной области предметной деятельности
- выражение желания учиться и трудиться в промышленном производстве для удовлетворения текущих и перспективных потребностей;
- развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности;
- овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах с позиции будущей социализации;
- становление самоопределения в выбранной сфере будущей профессиональной деятельности;
- планирование образовательной и профессиональной карьеры;
- осознание необходимости общественно полезного труда;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- готовность к рациональному ведению хозяйства;
- проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;
- самооценка своей готовности к предпринимательской деятельности в сфере технического труда.
-

Метапредметные результаты обучения предмету «Технология» .

- планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;
- определение способов решения учебной и трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества не предполагающих стандартного применения одного из них;
- поиск новых решений возникающих новых проблем;
- проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач
- самостоятельная организация и выполнение творческих работ по созданию изделий;
- виртуальное и натурное моделирование технических объектов и процессов;
- приведение примеров, подбор аргументов, формирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

- выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительскую стоимость;
- выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных;
- использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов имеющих личностную или общественную значимость;
- согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
- объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих задач коллектива;
- оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;
- диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям;
- особенности путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах
- соблюдение правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;
- соблюдение норм и правил безопасности труда познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда

Общие предметные результаты обучения « Технологии »

В познавательной сфере:

- рациональное использование учебной и дополнительной технической информации для проектирования и создания объектов труда;
- оценка технологических свойств материалов и областей их применения;
- ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;
- владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;
- классификация видов и назначения методов получения материалов, энергии, информации, объектов живой природы и социальной среды. А также соответствующих технологий промышленного производства;
- распознавание видов и назначения материалов, инструментов и оборудования, применяемого в техническом труде;
- владение кодами, методами чтения и способами представления технической и технологической информации;
- применение общенаучных знаний по предметам естественно-математического цикла в процессе подготовки и осуществления технологических процессов для обоснования и аргументации рациональности деятельности;
- владение способами научной организации труда, формами деятельности соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
- применение прикладной экономики при обосновании технологий и проектов

В трудовой сфере:

- планирование технологического процесса и процесса труда;

- подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологий;
- проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объектов труда;
- подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
- проектирование последовательности операций и составление операционной карты работ;
- выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
- соблюдение норм безопасности труда и пожарной безопасности;
- соблюдение трудовой и технологической дисциплины
- обоснование критериев и показателей качества промежуточных и конечных результатов труда;
- выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
- подбор инструментов, приборов и оборудования в технологических процессах с учетом областей по установленным критериям их применения
- контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов;
- выявление ошибок допущенных в процессе труда и обоснование способов их исправления;
- документирование результатов труда и проектной деятельности;
- расчет себестоимости продукции труда;
- экономическая оценка возможной прибыли с учетом сложившейся ситуации на рынке товаров и услуг;

В мотивационной сфере:

- оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
- оценка своей способности и готовности к предпринимательской деятельности;
- выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
- выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
- согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
- осознание ответственности за качество результатов труда;
- наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
- стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

В эстетической сфере:

- дизайнерское проектирование технического изделия;
- моделирование художественного оформления объекта труда;
- разработка варианта рекламы технического объекта;

- эстетическое и рациональное оснащение рабочего места с учетом требований экономики и научной организации труда;
- опрятное содержание рабочей одежды.
-

В коммуникативной сфере:

- участие в формировании и работе учебно-производственных бригад с выполнением сменных ролевых функций бригадира, консультанта, контролера и технолога;
- работа в парах сменного состава при проведении уроков систематизации знаний и обобщающих уроков;
- формирование рабочей группы для выполнения технического проекта с учетом общности интересов и возможностей будущих членов трудового коллектива;
- выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе коммуникации;
- оформление коммуникационной и технологической информации с учетом требований действующих стандартов;
- публичная презентация и защита проекта технологического изделия;
- разработка вариантов рекламных образцов и их представление, обсуждение;
- потребительская оценка зрительного ряда действующей рекламы;

В физической сфере:

- развитие способностей к моторике и координации движения рук при работе с ручными инструментами и выполнении станочных операций;
- достижение необходимой точности движений при выполнении различных технологических операций;
- соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований
- сочетание образного и логического мышления в процессе проектной деятельности

Предметные результаты изучения учебного предмета «Технология. Технический труд»

Общетехнические компетенции

Выпускник научится понимать

- Понимать основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции.

Выпускник получит возможность

- рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); находить и устранять допущенные дефекты; проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов; планировать работы с учетом имеющихся ресурсов и условий; распределять работу при коллективной деятельности.
- сбора технико-технологической информации из разнообразных источников; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки затрат, необходимых для создания объекта или услуги; построения планов профессионального образования и трудоустройства.

Требования по разделам технологической подготовки 8 класс

Технологии обработки конструкционных и поделочных материалов
(Технологии изготовления изделий из древесины и металла.).

Выпускник научится понимать

Материалы и инструменты, используемые при изготовлении изделий из металла и древесины.

- Линии чертежа, правила чтения чертежей объемной формы в двух видах
- Чертежи и технологические карты для изготовления цилиндрических и конических деталей
- Виды пиломатериалов и механические свойства древесины
- Пороки древесины и дефекты заготовок
- Назначение и методы сушки древесины
- Определения: допуск, посадка, качество, общий допуск, предельные размеры и виды брака
- Устройство, назначение и правила настройки инструментов для строгания: рубанка, шерхебеля, зензубеля, фуганка
- Правила пиления древесины и использованием стусла
- Приемы работы ручным столярным инструментом: рашпилем, коловоротом, лучковой пилой, рейсмусом, угольником.
- Устройство, назначение и принцип действия токарного станка по дереву и металлу
- Устройство и принцип действия токарного станка по дереву
- Технологии угловых соединений изделий из древесины
- Методы изготовления и ремонта мебели
- Метизы, используемые при сборке мебели
- Виды декоративно-прикладной обработки древесины (геометрическая, контурная и профильная резьба.)

- Понятия допуски, посадки, стандартизация, взаимозаменяемость
- Правила пользования контрольно-измерительными инструментами штангенциркулем, микрометром
- Устройство, назначение и принцип действия сверлильного и фрезерного станка по металлу
- Последовательность формообразования круглых, конических, сферических и фасонных поверхностей деталей.
- Виды сортового проката и их производство .
- Назначение, виды и методы термической обработки стали
- Метрическая резьба, инструменты для нарезания метрической резьбы и методы нарезания метрической резьбы
- Свойства сплавов и металлов и методы определения твердости металлов
- Приемы работы ручным слесарным инструментом: ножовкой по металлу, зубилом.
- Устройство токарно-винторезного и фрезерного станка
- Технологии токарных работ по металлу

Выпускник получит возможность

- Обосновывать функциональные качества изготавливаемого изделия (детали)
- Читать чертежи деталей, схемы и кинематические схемы станков и сборочные чертежи
- Выполнять графические работы: эскизы и чертежи плоских деталей и чертежи тел вращения
- Выполнять разметку деталей на основе технологической документации
- Проводить технологические операции, связанные с обработкой деталей резанием из древесины и металла
- Осуществлять инструментальный контроль качества изготавливаемого изделия (детали)
- Осуществлять сборку изделий из древесины с использованием шурупов, нагелей, прямого одинарного и ящичного шипа
- Осуществлять сборку деревянных и металлических конструкций с использованием
- Настраивать сверлильный, токарный и фрезерный станок
- Выполнять отделку изделий с использованием шлифовки, полировки, красящих покрытий,
- Составлять технологические и маршрутные карты деталей объемной формы
-

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни

ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ

Выпускник научится понимать

Последовательность планирования и реализации проекта; функциональные, физические, технологические и экологические свойства, используемых материалов; назначение, конструкционные особенности и правила пользования ручным столярным, слесарным и электромонтажным инструментом; устройство, назначение и принцип действия станков, механизмов, используемых в выполнении технической части проекта; безопасность труда при выполнении работ ручным столярным и слесарным инструментом, при работе на станках, при использовании ручного механизированного и электрофицированного инструмента.

Выпускник получит возможность

Определять область проблемы, конкретизировать задачи и составлять краткое описание цели и задачи проекта, планировать действия для решения проблемы; самостоятельно собирать информацию для решения проблемы с использованием печатных и электронных источников; выполнять чертежи, эскизы, составлять маршрутные и технологические карты для технического и технологического процесса; определять себестоимость проекта; анализировать и корректировать свои действия; составлять презентацию проекта, представлять и защищать свой проект.

ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ

Выпускник научится понимать

Условные обозначения узлов машин и механизмов на кинематических схемах.

Устройство, назначение и принцип действия настольного сверлильного и токарного станка по дереву СТД 120, токарно-винторезного станка ТВ7 и горизонтально-фрезерного станка. Принцип резания металлов, древесины. Определять скорость и глубину резания, подачу.

Выпускник получит возможность

Определять по кинематической схеме основные узлы сверлильного, токарного и фрезерного станка. Читать кинематические схемы станков. Производить смену скоростей вращения шпинделя сверлильного, токарного станка и фрезерного станка. Подбирать и устанавливать в рабочее положение режущий инструмент. Определять диаметр сверла по маркировке и с использованием штангенциркуля. Производить подготовку токарного сверлильного и фрезерного станка к работе. Производить смену скоростей и подач на токарном и фрезерном станке. Правильно организовывать рабочее место для работы на сверлильном токарном станке. Соблюдать безопасность труда при выполнении сверлильных, токарных и фрезерных работ.

ТЕХНОЛОГИЯ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА

Выпускник научится понимать

Виды ремонтно-отделочных работ. Технологии малярных и штукатурных работ. Методы подбора красящих и связующих компонентов краски. Виды разбавителей и растворителей краски. Технологии шпаклевания и окрашивания. Методы определения потребностей и расходов материалов для выполнения ремонтно-отделочных работ. Виды санитарно-технические работ. Виды, назначение санитарно-техническое оборудования. Инструменты и приспособления для проведения санитарно-технических работ. Методы ремонта и замены санитарно-технического оборудования. Технологии мелкого ремонта бытовых электроприборов

Выпускник получит возможность

Производить расчёт затрат на проведение косметического ремонта квартиры. Собирать и ремонтировать осветительные приборы. Производить мелкий ремонт санитарно-технического оборудования. Планирование личные расходы

Варианты объектов труда

Компьютер, вычислительная техника: осветительные приборы: светильники, торшеры, бра, электрические удлинители; смесители для душа, сливной бачёк унитаза

СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Выпускник научится понимать

Сферы производства. Виды профессий в сфере производства и сервисе. Роль профессии в жизни человека. Пути освоения профессии.

Выпускник получит возможность

Производить поиск информации в интернете о наличии вакансий в сфере производства и сервиса. Пользоваться источниками информации и справочниками профессий и учебных заведений профессионального образования.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ТЕХНОЛОГИЯ 8 КЛАСС (34 часа)

Тема №1

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ (7 ЧАСОВ)

Основные теоретические сведения

Безопасность труда при изготовлении изделий из древесины с использованием ручных столярных инструментов и при работе на сверлильных, токарных, фрезерных станках. Правила пользования ручным электрофицированным инструментом: шуруповёртом, перфоратором, электродрелью. Физико-механические свойства древесины. Определение пороков древесины и дефектов механической обработки. Технологии изготовления деревянных конструкций с использованием угловых соединений. Правила чтения сборочных чертежей. Спецификация и детализация сборочных чертежей. Правила изготовления и ремонта мебели. Технологии изготовления деталей на токарном станке по дереву. Средства и методы контроля при выполнении токарных работ по дереву. Правила обработки внутренних поверхностей деталей, имеющих форму тел вращения. Средства и методы отделки изделий из древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Основные понятия о геометрической, плоскорельефной, объёмной резьбе по дереву

Практические работы

- Чтение сборочного чертежа: определение назначения, количества и формы деталей изделия, определение их взаимного расположения, способов и видов соединения деталей изделия.
- Выполнение чертежа сборочной единицы изделия.
- Работа ручным столярным инструментом, работа на токарном и сверлильном станке по дереву.
- Выполнение шипового соединения с использованием ножовки стамески и долото.
- Выполнение сборочных операций по соединению деталей изделий на шипах с использованием ручных столярных инструментов и приспособлений.
- Расчет припуска заготовки и определение допуска по чертежу детали
- Контроль качества деталей с использованием линейки, штангенциркуля. Выявление дефектов и их устранение.
- Соблюдение правил безопасности труда при работе ручными инструментами и на технологических машинах.

- Изготовление на токарных станках деталей, имеющих форму тел вращения с отверстием на торце заготовки.
- Геометрическая и контурная резьба по дереву
-

Варианты объектов труда

Шкатулки, ящики, полки, скамейки, игрушки, модели и игры, дидактические пособия, кормушки, готовальни, кухонные и бытовые принадлежности, детская мебель

Виды контроля учебных действий учащихся:

Опрос, целевой обход рабочих мест, доклады учащихся по заданной теме, тестовые задания, лабораторно-практические работы

ТЕМА №2

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ (6 часов)

Основные теоретические сведения

Основные понятия о творческом проекте. Правила определения области проблемы и темы проекта. Методы поиска информации по теме проекта. Виды проектной документации. Правила определения себестоимости проекта.

Определение этапов проектирования и реализации творческого проекта. Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, составление исторической и технической справки по проекту. Поиск и использование различных носителей информации. Конструкторский этап : разработка вариантов конструкций, составление плана работ, поиск новых технических решений, составление конструкторской документации. Технологический этап: выбор инструментов и технологий изготовления, составление технологической документации(эскизов, маршрутных и технологических карт). Этап изготовления изделия: организация рабочего места, безопасность труда, выполнение технологических операций по изготовлению и сборке изделий. Заключительный этап: испытание изделия, составление экономического и экологического обоснования проекта, выводы по итогам работы, составление письменного отчета по проекту, подготовка к защите проекта и защита проекта.

Практические работы

- Выбор и обоснование темы проекта
- Сбор и обработка необходимой информации
- Составление исторической и технологической справки
- Выбор рациональной конструкции изделия и принципа действия
- Составление технологической документации по проекту
- Изготовление и сборка изделия
- Контроль параметров деталей изделия
- Анализ результатов контроля
- Испытание изделия
- Составление описания проекта
- Составление экономического и экологического обоснования проекта
- Составление рекламы проекта
- Подготовка к защите проекта

- Представление проекта классу

Варианты объектов труда

Социальные проекты, проекты для нужд школы, дома, экологические проекты, изготовление дидактических объектов для кабинетов истории, физики, технологии

ТЕМА №3

МАШИНОВЕДЕНИЕ (6 часов)

Основные теоретические сведения

Общие сведения современных машинах и механизмах. История развития двигателей. Классификация двигателей. Принцип действия асинхронного электродвигателя. Типовые узлы технологических машин: двигатели, передаточные механизмы, шпиндели, коробки скоростей, редукторы, суппорты подач. Кинематические схемы и условные обозначения узлов станков и механизмов. Правила расчёта передаточного числа. Детали машин и виды соединений. Разъёмные и неразъёмные виды соединений. Резьбовые, шпоночные и штифтовые соединения. Взаимозаменяемость деталей машин. Понятие о передаточном числе. Общие сведения о сопротивлении материалов. Понятие о деформации тел под действием внешних сил. Внешние и внутренние силы упругости и напряжения. Понятие о пределе прочности.

Практические работы

Знакомство с устройством и принципом действия токарно-винторезного станка и фрезерного станка. Чтение кинематических схем сверлильного, токарного и фрезерного станка. определение передаточного числа ремённой и зубчатой передачи. Изучение устройства модели электродвигателя. Сборка и испытание электродвигателя постоянного тока. Сборка и разборка механизмов с использованием резьбовых, штифтовых и шпоночных соединений.

Виды контроля учебных действий учащихся:

Опрос, доклады учащихся по заданной теме, тестовые задания, викторины, решение кроссвордов

ТЕМА №4

ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛОВ (8 ЧАСОВ)

Основные теоретические сведения

Допуски, посадки и значение стандартизации деталей в процессе конструирования и изготовления изделий из металла. Система вала и отверстия. Посадки с зазором и натягом. Технологические свойства металлов и сплавов. Быстрорежущие стали и твёрдые сплавы, используемые при изготовлении режущего инструмента. Понятие о режимах резания: скорость резания, подача, глубина резания. Средства и методы контроля, используемые при изготовлении изделий из металлов. Понятие о чистоте и шероховатости поверхности деталей. Методы определения линейных и угловых размеров деталей. Методы контроль плоскости и сферичности поверхности деталей. Правила пользования микрометром. Технологии токарных работ: сверление отверстий, нарезание наружной и внутренней резьбы, зенкерование и развёртывание отверстий, вытачивание канавок и отрезание

заготовок. Правила чтения чертежей, определения допусков и припусков на обработку деталей. Правила составления технологических карт для токарных и фрезерных работ. Правила безопасности труда при работе ручным слесарным инструментом и при работе на токарно-винторезном, сверлильном и фрезерном станке.

Практические работы

Чтение чертежей деталей. Определение допусков, припусков, класса точности и шероховатости поверхности деталей. Составление технологических карт обработки деталей из металла. Выбор заготовки и установка резца в резцедержатель станка. Изготовление деталей на токарном стане ТВ7 с проточкой наружных поверхностей, сверлением отверстий, нарезанием внутренней и наружной резьбы, проточкой канавок и отрезанием заготовок. Контроль деталей с использованием линейки, штангенциркуля, микрометра, глубиномера, угломера, скобы и пробки-колибра.

Фрезерные работы. Фрезерование плоскостей с последующим контролем штангенциркулем, глубиномером, микрометром, угломером.

Варианты объектов труда

Изготовление деталей резьбовых соединений: винты, болты, гайки, шайбы, шпильки для оснащения кабинета технологии, пособия по черчению и технологии, сборочные единицы для макетов механизмов.

Виды контроля учебных действий учащихся:

Опрос, доклады учащихся по заданной теме, тестовые задания, целевые обходы

ТЕМА №5

Технология домашнего хозяйства (5 часов)

Основные теоретические сведения

Общие сведения о технологиях ремонтно-отделочных работ. Малярные и штукатурные работы. Материалы и инструменты, используемые при выполнении малярных и штукатурных работ. Система подбора красящих и связующих компонентов краски.. Разбавители и растворители краски. Технологии подготовки поверхности к окрашиванию. Технологии шпаклевания и окрашивания. Методы определения потребностей и расходов материалов для выполнения ремонтно-отделочных работ. Санитарно-технические работы. Виды, назначение, устройство и нормативные сроки эксплуатации санитарно-техническое оборудования. Инструменты и приспособления для проведения санитарно-технических работ. Методы ремонта и замены санитарно-технического оборудования. Технологии мелкого ремонта бытовых электроприборов. Ремонт осветительной системы, замена ламп, предохранителей, электроустановочных изделий, арматуры, проводки. Безопасность труда при выполнении ремонтно-отделочных, санитарно-технических и электротехнических работ. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Бюджет семьи, планирование расходов. Рациональное распределение средств семьи. Потребительский кредит.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств, санитарно-технических работ, ремонтно-отделочных работ.

Практические работы

Расчёт затрат на проведение косметического ремонта квартиры, дома. Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка осветительных приборов: торшеры, бра, люстры. Сборка и ремонт удлинителей электрических. Замена прокладок, сборка и разборка узлов санитарно-технического оборудования. Определение бюджета семьи, планирование расходов семьи.

Варианты объектов труда

Ремонт класса, домашних помещений. Окрашивание стен, стеллажей. Ремонт и сборка электрооборудования: торшеры, люстры, бра, удлинители, утюги, обогреватели, вентиляторы.

Виды контроля учебных действий учащихся:

Опрос, доклады учащихся по заданной теме, тестовые задания, викторины, решение кроссвордов

ТЕМА №6

Современное производство и профессиональное образование (2 часа)

Основные теоретические сведения

Сферы производства и разделение труда. Понятие профессия и специальность. Классификация профессий по предмету труда, целям труда, орудиям труда, условиям труда. Виды профессий в сфере производства и сервисе. Роль профессии в жизни человека. Склонности и интересы при выборе профессии. Способности и профессиональная пригодность. Профессиональное образование и профессиональная карьера. Пути освоения профессии. Личный профессиональный план учащегося.

Практические работы

Анкетирование на заданную тему: «Что вы знаете о профессии» «Склонность и интересы при выборе профессий». Определение типа будущей профессии. Классификация профессий по целям труда, орудиям труда, условиям труда. Профессиональное самоопределение. Выбор учебного заведения и составление личного профессионального плана.

Варианты объектов труда

Анкета, инструктивные материалы к работе, учебник, рабочая тетрадь, справочники для поступающих в профессиональные учебные заведения, справочники работ и профессий, компьютер с доступом в интернет

Виды контроля учебных действий учащихся:

Результаты анкетирования, доклады учащихся по заданной теме, презентации по заданной теме в печатном, устном или электронном виде

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Раздел «Технологии обработки конструкционных материалов» (15часов)

Тема раздела программы и количество часов	Содержание учебного материала	Характеристики основных видов деятельности обучающихся
<p>«Технология изготовления изделий из древесины» 7 часов</p>	<p>Безопасность труда при изготовлении изделий из древесины с использованием ручных столярных инструментов и при работе на сверлильных, токарных, фрезерных станках. Правила пользования ручным электрофицированным инструментом: шуруповёртом, перфоратором, электродрелью. Физико-механические свойства древесины. Определение пороков древесины и дефектов механической обработки. Технологии изготовления деревянных конструкций с использованием угловых соединений. Правила чтения сборочных чертежей. Спецификация и детализация сборочных чертежей. Правила изготовления и ремонта мебели. Технологии изготовления деталей на токарном станке по дереву. Средства и методы контроля при выполнении токарных работ по дереву. Правила обработки внутренних поверхностей деталей, имеющих форму тел вращения. Средства и методы отделки изделий из древесины. Профессии, связанные с созданием изделий из древесины и древесных материалов. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Основные понятия о геометрической, плоскорельефной, объёмной резьбе по дереву</p>	<p>Чтение сборочного чертежа. Выполнение чертежа сборочной единицы изделия. Работа ручным столярным инструментом, работа на токарном и сверлильном станке по дереву. Выполнение шипового соединения с использованием ножовки стамески и долото. Выполнение сборочных операций по соединению деталей изделий на шипах с использованием ручных столярных инструментов и приспособлений. Расчет припуска заготовки и определение допуска по чертежу детали Изготовление на токарных станках деталей, имеющих форму тел вращения с отверстием на торце заготовки. Геометрическая и контурная резьба по дереву</p>
	Общие сведения современных	Знакомство с устройством

<p>«Машиноведение» 6 часов</p>	<p>машинах и механизмах. История развития двигателей. Классификация двигателей. Принцип действия асинхронного электродвигателя. Типовые узлы технологических машин: двигатели, передаточные механизмы, шпиндели, коробки скоростей, редукторы, суппорты подачи. Кинематические схемы и условные обозначения узлов станков и механизмов. Правила расчёта передаточного числа. Детали машин и виды соединений. Разъёмные и неразъёмные виды соединений. Резьбовые, шпоночные и штифтовые соединения. Взаимозаменяемость деталей машин. Понятие о передаточном числе. Общие сведения о сопротивлении материалов. Понятие о деформации тел под действием внешних сил. Внешние и внутренние силы упругости и напряжения. Понятие о пределе прочности.</p>	<p>и принципом действия токарно-винторезного станка и фрезерного станка. Чтение кинематических схем сверлильного, токарного и фрезерного станка. Определение передаточного числа ремённой и зубчатой передачи. Изучение устройства модели электродвигателя. Сборка и испытание электродвигателя постоянного тока. Сборка и разборка механизмов с использованием резьбовых, штифтовых и шпоночных соединений.</p>
<p>«Технология изготовления изделий из металлов» 8 часов</p>	<p>Допуски, посадки и значение стандартизации деталей в процессе конструирования и изготовления изделий из металла. Система вала и отверстия. Посадки с зазором и натягом. Технологические свойства металлов и сплавов. Быстрорежущие стали и твёрдые сплавы, используемые при изготовлении режущего инструмента. Понятие о режимах резания: скорость резания, подача, глубина резания. Средства и методы контроля, используемые при изготовлении изделий из металлов. Понятие о чистоте и шероховатости поверхности деталей. Методы определения линейных и угловых размеров деталей. Методы контроль плоскости и сферичности поверхности</p>	<p>Чтение чертежей деталей. Определение допусков, припусков, класса точности и шероховатости поверхности деталей. Составление технологических карт обработки деталей из металла. Выбор заготовки и установка резца в резцедержатель станка. Изготовление деталей на токарном стане ТВ7 с проточкой наружных поверхностей, сверлением отверстий, нарезанием внутренней и наружной резьбы, проточкой канавок и отрезанием заготовок. Контроль деталей с использованием линейки, штангенциркуля,</p>

	<p>деталей. Правила пользования микрометром. Технологии токарных работ: сверление отверстий, нарезание наружной и внутренней резьбы, зенкерование и развёртывание отверстий, вытачивание канавок и отрезание заготовок. Правила чтения чертежей, определения допусков и припусков на обработку деталей. Правила составления технологических карт для токарных и фрезерных работ. Правила безопасности труда при работе ручным слесарным инструментом и при работе на токарно-винторезном, сверлильном и фрезерном станке.</p>	<p>микрометра, глубиномера, угломера, скобы и пробки-колибра. Фрезерные работы. Фрезерование плоскостей с последующим контролем штангенциркулем, глубиномером, микрометром, угломером.</p>
<p>«Технология домашнего хозяйства» 5 часов</p>	<p>Общие сведения о технологиях ремонтно-отделочных работ. Малярные и штукатурные работы. Материалы и инструменты, используемые при выполнении малярных и штукатурных работ. Система подбора красящих и связующих компонентов краски.. Разбавители и растворители краски. Технологии подготовки поверхности к окрашиванию. Технологии шпаклевания и окрашивания. Методы определения потребностей и расходов материалов для выполнения ремонтно-отделочных работ. Санитарно-технические работы. Виды, назначение, устройство и нормативные сроки эксплуатации санитарно-техническое оборудования. Инструменты и приспособления для проведения санитарно-технических работ. Методы ремонта и замены санитарно-технического оборудования. Технологии мелкого ремонта бытовых электроприборов. Ремонт осветительной системы, замена ламп, предохранителей,</p>	<p>Расчёт затрат на проведение косметического ремонта квартиры, дома. Изучение схем квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной проводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Сборка осветительных приборов: торшеры, бра, люстры. Сборка и ремонт удлинителей электрических. Замена прокладок, сборка и разборка узлов санитарно-технического оборудования. Определение бюджета семьи, планирование расходов семьи.</p>

	<p>электроустановочных изделий, арматуры, проводки. Безопасность труда при выполнении ремонтно-отделочных, санитарно-технических и электротехнических работ. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Бюджет семьи, планирование расходов. Рациональное распределение средств семьи. Потребительский кредит. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронных устройств, санитарно-технических работ, ремонтно-отделочных работ.</p>	
<p>«Творческий проект» 6 часов</p>	<p>Основные понятия о творческом проекте. Правила определения области проблемы и темы проекта. Методы поиска информации по теме проекта. Виды проектной документации. Правила определения себестоимости проекта. Определение этапов проектирования и реализации творческого проекта. Подготовительный этап: выбор и обоснование темы проекта, составление исторической и технической справки по проекту. Поиск и использование различных носителей информации. Конструкторский этап : разработка вариантов конструкций, составление плана работ, поиск новых технических решений, составление конструкторской документации. Технологический этап: выбор инструментов и технологий изготовления, составление</p>	<p>Выбор и обоснование темы проекта бор и обработка необходимой информации Составление исторической и технологической справки Выбор рациональной конструкции изделия и принципа действия Составление технологической документации по проекту Изготовление и сборка изделия Контроль параметров деталей изделия Анализ результатов контроля Испытание изделия Составление описания проекта Составление экономического и экологического обоснования проекта Составление рекламы</p>

	<p>технологической документации(эскизов, маршрутных и технологических карт). Этап изготовления изделия: организация рабочего места, безопасность труда, выполнение технологических операций по изготовлению и сборке изделий. Заключительный этап: испытание изделия, составление экономического и экологического обоснования проекта, выводы по итогам работы, составление письменного отчета по проекту, подготовка к защите проекта и защита проекта.</p>	<p>проекта Подготовка к защите проекта Представление проекта классу</p>
<p>Современное производство и профессиональное образование 2 часа</p>	<p>Сферы производства и разделение труд. Понятие профессия и специальность. Классификация профессий по предмету труда, целям труда, орудиям труда, условиям труда. Виды профессий в сфере производства и сервисе. Роль профессии в жизни человека. Склонности и интересы при выборе профессии. Способности и профессиональная пригодность. Профессиональное образование и профессиональная карьера. Пути освоения профессии. Личный профессиональный план учащегося.</p>	<p>Анкетирование на заданную тему: «Что вы знаете о профессия» «Склонность и интересы при выборе профессий». Определение типа будущей профессии. Классификация профессий по целям труда, орудиям труда, условиям труда. Профессиональное самоопределение. Выбор учебного заведения и составление личного профессионального плана.</p>

Приложением к рабочей программе является календарно – тематическое планирование.